

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-289297  
(43)Date of publication of application : 17.10.2000

(51)Int.Cl.

B41J 29/38  
B41J 5/30  
G06F 3/12

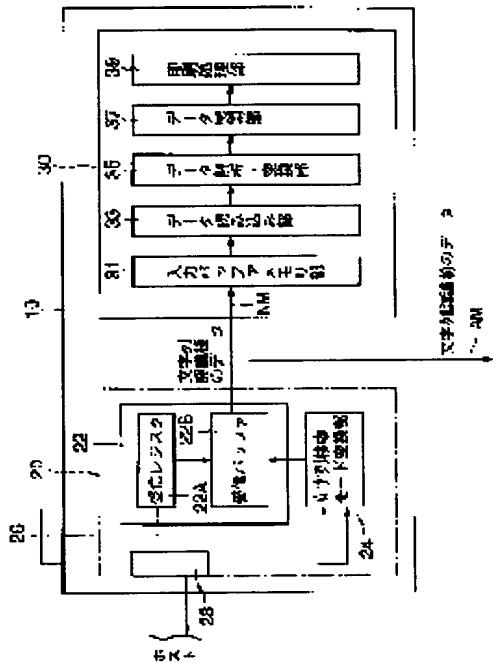
(21)Application number : 11-099483  
(22)Date of filing : 06.04.1999

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP  
(72)Inventor : MOGI TSUTOMU

## (54) PRINTER AND PRINTING SYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To effectively prevent wasteful printing such as garbage printing or the like by setting a data garbage mode of scrapping printing data received from a host without analyzing the data in addition to a normal printing mode, and moving to the data garbage mode when an error is generated or the like.  
**SOLUTION:** For example, when a user turns on a reset switch 26, a character string-searching/mode-converting part 24 moves a printer 10 to a data garbage mode. Data received by a receiving register 22A of a data-receiving part 22 is latched by a receiving buffer 22B. The character string-searching/mode-converting part 24 searches for a predetermined identification character string from the data latched by the receiving buffer 22B, moves the printer 10 from the data garbage mode to a normal mode when the character string is recognized, and transfers the data after the character string is recognized to an input buffer memory part 31 of a printing part 30 from the receiving buffer 22B. On the contrary, when the predetermined identification character string is not recognized, the part continues the data garbage mode and scraps (erases) the data latched in the receiving buffer 22B.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]





とを含み、両者は、図示しないインタフェースコネクタ接続ケーブルを経由して双方間通信可能に構成されている。ホスト40には、プリンタドライバ42がインストールされており、このプリンタドライバ42により、例えばホスト40上のアプリケーションにより作成された印刷データがプリンタ10によく解釈可能な形式に変換され、プリンタ10に出力される。本実施形態のプリンタドライバ42は、ホスト40において印刷ジョブが発生した場合にプリンタ10が解釈可能な形式の印刷データをその印刷ジョブを含めて生成する上記の通常の処理に加え、当該印刷ジョブの先頭にプリンタ10が識別可能な所定の文字列を付加する処理を実行する。これにより、図2に示したように、印刷ジョブ203の先頭に所定の長さの識別文字列202が付加されてプリンタ10に送信される。尚、プリンタ10の構成は、図1に示した第1の実施形態のものと全く同様であり、そのため、それらの説明は省略する。以下、図5を参照して、ホスト40とプリンタ10との間で行われるデータの送受信方法等について説明しておく。同図は、ホスト40ヒプリンタ10との間で行われるデータの送受信の手順を表すシーケンスチャートである。尚、以下の説明において、T1からT5は、処理ステップを示す。ホスト40とプリンタ10とがプリンタドライバ等で接続された状態において、ホスト40からプリンタ10に、ある印刷ジョブに基づき印字データとなる(T1)ものとする。ここで、例えば、ユーザーによりプリント10のパネルセレクトがなされると、以後ホスト40からプリンタ10に送信されるデータは、プリンタ10が正常に印字できないゴミ印字データとなる(T2)が、プリンタ10はデータ捨てモードで移行するので、かかるゴミ印字データは、受け取られることなく、捨てられる。この後、例えば、ホスト40からプリンタ10に、データ送信の許可を求める信号を送信(T3)しても、プリンタ10がスタンバイしている以上、プリンタ10の応答がなく(T4)、データ捨てモードも継続される。この後、例えば、プリンタ10がスタンバイし、ホスト40と通常のコネクト状態が成立したものとする。ホスト40のプリンタドライバ42が、新しい印刷ジョブ1の先頭にプリンタ10が識別可能な所定の文字列を付加する処理を実行し、この識別文字列202が付加されてプリンタ10に送信される(T5)。この識別文字列202をプリンタ10のデータ

端部が認識することにより、プリンタ10は通常モードに移行し、以後印刷ジョブ1、2のデータは、データ受信部から印刷部に転送され、適正に印刷される。以上、本説明を帶定の実施形態について述べたが、本発明はこれらに限られるものではなく、希望請求の範囲に記載した範囲内で他の実施形態についても適用される。例えば、以上の実施形態では、印刷ジョブの先頭に、所定の印刷文字列を付加する例について述べたが、パケット通信方式のデータの送受信がなされる印刷システム等においては、例えば、ハーネットの先頭に識別データを設け、この識別データの有無により通常モードヒデータモード間の移行を制御することも考えられる。プリンタの効果以上に並べたように、本発明では、プリンタが、通常の印刷モードの他に、ホストから受信した印刷データを解析することなく捨てるデータ捨てモードを取扱うようにしたので、何らかのエラーが生じた場合に、このデータ捨てモードに移行することで、ゴミ印字等無駄な印刷がなされるのを有効に防止できる。従って、印刷用紙、インク等が無駄に消耗されるのを防止でき、ユーザーにとっても快適なプリンタ及び印刷システムを提供し得る。

## 【図1】本発明の第1の実施形態によるプリンタの構成

の概要を表す図である。

【図2】本発明の第1の実施形態において、プリンタが受信する識別文字列を含む印刷データの内容を表す図である。

【図3】本発明の第1の実施形態における印刷システムの操作手順を表す図である。

【図4】本発明の第2の実施形態に係る印刷システムの基本構成を表す図である。

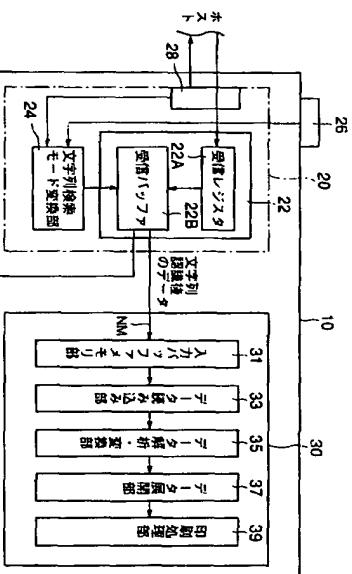
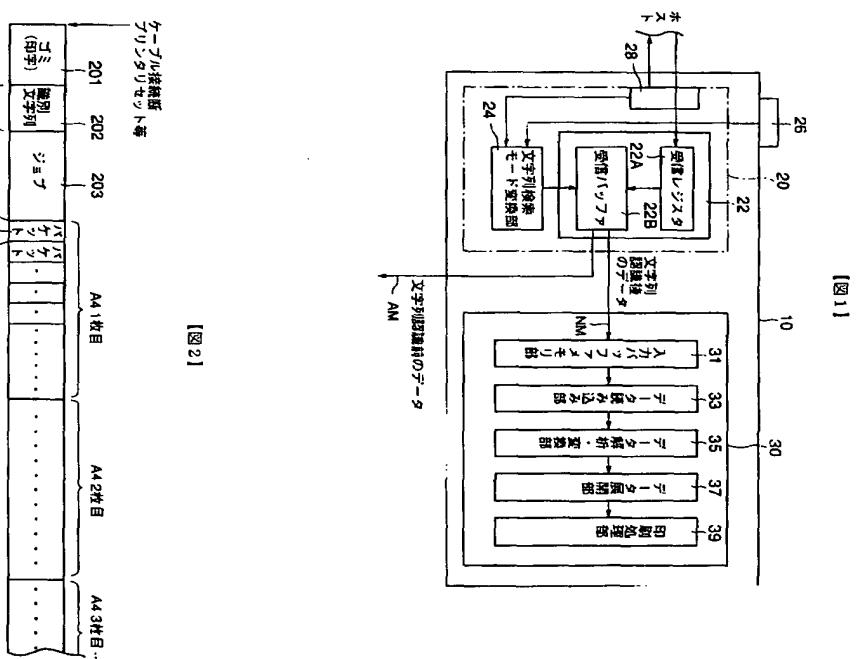
【図5】本発明の第2の実施形態において、ホストヒプリンタとの間で行われるデータの送受信の手順を表すシーケンスチャートである。

## 【図6】本発明の説明

【図7】本発明の第2の実施形態における印刷システムのデータ構造の図である。

【図8】本発明の第2の実施形態における印刷システムのデータ構造の図である。

【図2】



【図1】

【図2】

【図3】

【図4】

【図5】

【図6】

【図7】

【図8】

(7)

特許2000-289297

## フロントページの焼き

(8)

特許2000-289297

